47

DE VULNERIBUS CAPITIS

ET

DE VENARUM SECTIONIS USU AD ILLORUM CURATIONEM

THESES ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

Quas, DEO JUVANTE, & Præside M. TUSSANO BORDENAVE, Artium & Chirurgiæ Magistro, Scholarum Professore Regio, Regiæ Chirurgorum Academiæ Consiliario, *tueri conabitur* EDMUNDUS-ANTONIUS MALOT, *Aballonæus-Æduensis, in Almâ Universitate Parisiensi Artium Liberalium Magister.*

PARISIIS,

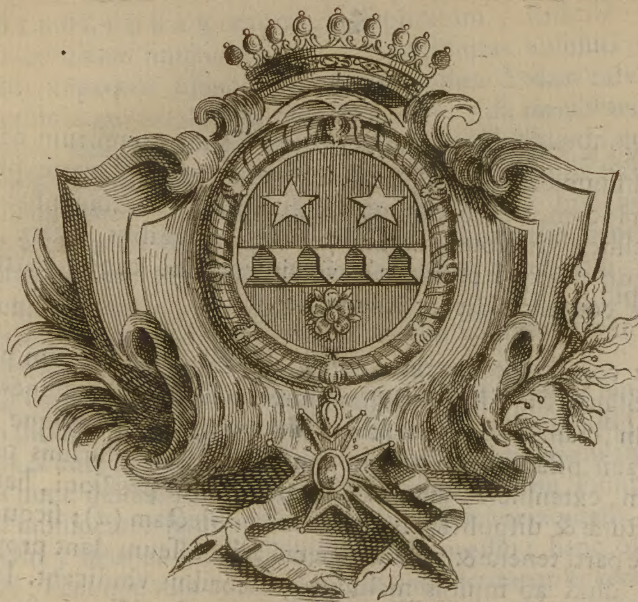
IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

Die Lunæ 28ª Julii, anno salutis 1755. à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam.

PRO ACTU PUBLICO
ET *MAGISTERII LAUREA.*



Typis DELAGUETTE, Collegii & Academiæ Regiæ Chirurg. Typographi, viâ San-Jacobæâ, sub signo Olivæ.



VIRO NOBILI ET CLARISSIMO
D. D. GERMANO PICHAULT
DE LA MARTINIERE,
CONSILIARIO, REGIS GALLIARUMQUE
CHIRURGO PRIMARIO,
ORDINIS REGII SANCTI MICHAELIS
EQUITI TORQUATO,
PERPETUO ACADEMIÆ REGIÆ CHIRURGIÆ
PRÆSIDI DIGNISSIMO &c.

In obsequii pignus offerebat EDM. ANT. MALOT *Chirurgiæ Candidatus.*

THESES ANATOMICO-CHIRURGICÆ.



EREBRI ſtructuram elegantem, exquiſitum partium apparatum, nec-non mirabiles uſus quicunque contemplatur, hic graviſſima æſtimabit, leviora licet, varia quibus afficitur mala. Ea enim ſunt horum-ce morborum fata ut, læſis partibus tantùm exterioribus, interiores etiam ſæpiùs afficiantur. Undenam tanta harum-ce partium ſympathia? Rationes meliùs dabit exponenda breviter cerebri ſtructura.

§. I.

Supremam corporis partem occupat Caput, cerebrum nec-non præcipua sensuum organa continens. Inter alias corporis partes primum sibi meretur locum. Cerebrum, pars illa corporis nobilissima, functionibus quibuslibet vitalibus, naturalibus & animalibus dicata, osseâ pyxide tegumentisque plurimis obvolvitur; undè capitis partes continentes aut contentas dicunt Anatomici.

Inter continentes, præter cutim capillatam & textum pinguedinis, annotanda sunt Musculi graciliores totique ferè aponevrotici, pericranium, cranii ossa, dura & pia Menynx, membranaque Arachnoïdea. Cranii ossa capsam osseam constituunt, ex plurimis partibus compositam, extensilem, magis resistentem omni pressioni, habitâ ratione structuræ & dispositionis, efficaciter objectam (*a*); sicque cerebro, utpotè parti teneræ & ad vitam necessariæ, osseum dant propugnaculum, & illud ab injuriis malisque gravioribus vindicant. Interiùs cranio adnascitur dura Menynx, membrana firmissima, superficiei internæ cranii fortiter, plus minùsve tamen pro variâ ætate, adhærens, innumeris vasculis perfusa, sinubus, propaginibus & plicaturis conspicua, motûs expers, & ferè absque nervis est, unde ipsi nec sensus nec irritabilitas. Huic proximè insidet membrana tenuissima, pellucida, in omni cerebri superficie non æquè conspicua, præ tenuitate Arachnoïdea audit; cui proximè subjacet pia seu mollior cerebri Menynx, tenuis, pellucida, cellulosa, innumeris vasorum propaginibus irrorata; inter anfractus cerebri sinuata, mollior facta, vasa inserta concomitatur ad cerebrum porrigit, venasque reduces versùs sinus transmittit. Harum-ce partium continentium dispositio mechanica, structura, connexio, numerosæ vasorum distributiones, conjunctionesque tùm ab intrà tùm ab extrà reciprocæ meritò annotandæ, inde enim patet ipsarum usus, varia elucescunt & enodantur symptomata quæ vel fugerent, vel in partium sensibilitatem immeritò refunderentur (*b*).

Intra varia hæc integumenta continetur moles pulposa, mollis, mirè sensilis (*c*) & vasculosa, substantiâ duplici, cineritiâ scilicet & albâ seu medullari diversè dispositis, conflata, quæ primo intuitu quasi unica cerebrique nomine generali insignita in tres tamen dividitur partes, Cerebrum nempè propriè dictum, Cerebellum & Medullam oblongatam.

(*a*) Vid. in Act. reg. Scient. Paris. Academ. diss. Cel. Hunauld, *sur la formation des Sutures & la structure des os du crâne*. Ann. 1730.

(*b*) Vide quæ de partium corporis sensibilitate, insensibilitate & irritabilitate tam doctè scripsit Clar. Haller in Commentar. Academ. quæ Gottingæ floret. tom. ij.

(*c*) Differt. modò laudat.

STRUCTURAM exquifitè implicatam, difficilè extricabilem, usûs ad vitam functionefque vitæ neceffarias abfoluti, penè tamen ignoti capacem offert tota cerebri moles. Totam calvariam replet; exteriùs in gyros areafque quibus infident vafa membranarumque propagines exfculpta, interiùs verò utraque fubftantia cerebri diversè difpofita, innumeris & fubtilioribus vaforum reticulis intertexta, modò in unam, modò in alteram figuram efformatur. Hic quafi concamerata ventriculos & cavitates, illic protuberantias, feptum, fornicem efformat; nunc per fpinæ dorfi longitudinem expanfa medullam fpinalem conftituit, nunc fasciculos medullares ubique tendentes emittens, nervos ad motus & fenfationes neceffarios per totum corpus fpargit.

QUÆ per Menynges & cerebrum decurrunt vafa fanguifera peculiari modo ordinantur, ufufque annotandos adimplent. Carotides majores & cordi proximæ majori cum impetu fanguinem impellunt; motum hunc deinde refrangunt ductus finuofi offium Temporum, ftructura mollior arteriarum cerebri, fitufque ferè horizontalis. Nulla in vafis cerebri, ficut & in aliis partibus, compreffio; hanc offa impediunt, undè, licet alia vafa conftringantur, non mutatur in cerebro liquorum circuitus; imò cum nulla fit in ipfis refiftentia, aucto circulationis motu, fanguine mirè repletur caput; augetur confequenter motus in Carotide externâ magis liberâ, undè tam facilè prodeunt rubor faciei, oculorum turgefcentia, fcintillatio, capitis dolor, pulfatio major, hæmorrhagia narium, aurium tinnitus, aliaque fymptomata quæ morbos capitis aut ipfius vulnera concomitantur. Eumdem ferè ordinem habent venæ teretes, tenues, non valvulofæ, frequentiufque fuiffet periculum ingurgitationis & rupturæ, nifi illud præcaverent innumeræ horum-ce vaforum & cum interioribus & cum exterioribus vafis *inoculationes*, nifique adfuiffent receptacula feu finus quibus fanguis majori copiâ effunditur, indè tendens versùs jugulares venas majores & cordi proximas. Hæc quoad vulnerum capitis ætiologiam & curationem annotanda.

EXQUISITISSIMAM cerebri ftructuram, Anatomiâ duce, perfcrutari homini datum fuit, ufus verò nondùm licuit abfolutos cognofcere. Quænam fit partium difpofitio demonftrat Anatome; præcipuos ipfarum ufus, ritè fe habente corporis ftructurâ, probant intellectus, judicium aliæque functiones; quomodò autem adimpleantur egregii hi-ce ufus? Res adhucdum in obfcuro latet, hafque iteratis variis experimentis & obfervationibus vix licet fufpicari. Capite enim quâcunque de causâ læfo aut commoto jam perit ratio, turbantur etiamque pereunt functiones animales, turbatifque functionibus citò deftruitur corpus. Mutatum ordinem fæpè tunc incafsùm quærunt; hunc demonftraverant effectus morbique fymptomata, licètque fedulò perluftrentur cerebri receffus, nullus quandoque aut faltem ullus vix apparet. Indè patet cerebro etiam leviter affecto, animam ipfiufque functiones affici; num verò eadem fit omnibus fuis partibus fenfibilitas? Nodum meliùs folvunt obfervationes & experimenta accurata.

Cerebrum in quâcunque parte sensibile experientiâ comprobatur (*a*); parva tamen, imò nulla in ipsius superficie sensibilitas, si quidem hîc suppuratur aut vulneratur absque functionum animalium læsione; si verò ipsius compressio soporem inducit, illud aliarum cerebri partium compressioni tribuendum. Non item cerebri medulla; vellicatâ enim vel irritatâ per totum corpus oriuntur convulsiones, fiunt eadem irritato nervo, ut probant læsiones cerebri, medullæ spinalis aut nervorum; ergò mirè sensilis cerebri aut nervorum medulla. Huic-ce veritati non refragantur observata quædam quibus constitit abscessus, corpora extranea aliaque in substantiâ cerebri medullosâ deprehensa fuisse absque convulsionibus aut quodam doloris sensu (*b*); hæc enim accidunt in vitiis cerebri chronicis, medullâ dolori quasi assuetâ; licetque sint historiæ quædam læsionum medullæ subitarum absque ullâ sublecutâ convulsione, (*c*) ipsius sensibilitatem non revocant, si quidem frequentiùs oriuntur convulsiones, probantibus observationibus & experimentis; cum enim in vivis canibus læditur medulla, maximum statim se percipere dolorem, brevì quidem cessaturum, misero ejulatu testantur (*d*), sique nervorum principia illæsa sint nullaque sit sanguinis effusio, abeunt dolores, neque resolvuntur musculi in quâdam corporis parte, neque turbantur functiones, remotâ causâ irritante.

Alia dat Phænomena Encephalum compressum; ubicumque enim illud fiat, pars illa quæ nervos habet à compressâ cerebri parte motu sensuque privatur, ut patet ex vitiis determinatæ cujusdam partis cerebri; sic compressâ nervorum opticorum origine perit visus, aut compressis aliis partibus perit auditus, modò Pharynx, aut lingua resolvuntur; irritatâ medullâ spinali convellitur corpus, compressâ inferiùs resolvitur, læsâ in collo mors consequitur, cum ab eâ sede imprimis oriantur cordis nervi (*e*). *Si verò major pars cerebri* comprimatur à sanguine, aquâ, schirro, osse, causâve quâlibet mechanicâ jam oriuntur aut perpetuum in animæ functionibus vitium, delirium, vertigo, mania, stupor, aut lethalis sopor. Omnia hæc mala abeunt remotâ causâ comprimente. Plurima apud authores extant hujus-ce rei exempla, quæ libenter omittimus subsequenti observatione omnia probaturi: Parisiis homo vixit qui in propriam calvariam stipem vicatìm petebat, cum cerebrum solâ callosâ durâ menynge tectum haberet; experimenta pro exiguo nummo centies in ejus cerebro facta sunt. Quoties nempè dura mater digito lenissimè comprimebatur, subitò mille scintillæ antè oculos hominis versabantur, & si fortior fiebat compressio, jam caligo oculos occupabat, si denuò validiori manu urgebatur, in somnum de-

(*a*) Vid. non satis laudand. differtat. Clar. Haller.

(*b*) Commentar. Reg. Chirurg. Acad. p. 314. ibi inter plurima exempla præstat observatio Clar. D. de la Martiniere de globo plumbeo intrà cerebrum adacto ferè absque accidentibus, & ibidem relicto absque functionibus læsis.

(*c*) Commentar. Reg. Chirurg. Acad. p. 314.

(*d*) Vid. Kaw. in impet. facient. Hipp. N°. 327. & differt. Clar. Zinn de experimentis circà corpus callosum & cerebellum. Lipsiæ. 1749. p. 51.

(*e*) Haller prim. lineæ Physiolog. No. 379.

labebatur, deinde ſtertebat donec ſolâ manus levi operâ apoplectico fieret ſimillimus; ſed breve malum remotâ causâ non tardiùs recedebat, ſtertore primùm ſublato, deinde ſomno, hinc tenebris diſcuſſis, & redditâ tandem ſenſuum legitimâ poteſtate (*a*). Indè probatur omnis motûs & ſensûs originem à cerebro, cerebello & medullâ ſpinali eſſe repetendam, quæ mediantibus nervis ubiquè in corpore propagatur.

NON immeritò ergò cerebrum animæ cogitationiſqueſedes; an verò hæc ſedes in quâcumque cerebri parte? An princeps aliqua pars in quâ omnium motuum origo ſint & finis? An, ut voluerunt viri egregii, (*b*) in corpore calloſo animæ ſedes eſt? Hanc non demonſtrant majora vulnera in corpore calloſo cerebri animalium facta, nec arguunt experimenta, in quibus acu triquetrâ perforatum fuit abſque functionum animalium læſione, caveatur tantùm ne fucum faciat hujus-ce corporis compreſſio; præcipuam ipſius Sympathiam cum aliis cerebri partibus non evincunt obſervationes; hujus corporis connexionem cum nervis ad id opus præſtandum non ſatis probat Anatome; non major in ipſius ac in aliarum cerebri partium vulneribus lethalitas; hinc cerebrum animæ ſedem aſſerere non dubitamus, partem verò ipſius præcipuam in cujuſcumque nervi origine ponendam veritati magis proximum arbitramur (*c*), ſiquidem cerebro his-ce in locis plus minùs ve affecto, una vel plures pereunt functiones, ſicque pluribus functionibus læſis, ipſa læditur anima.

Ex dictis patet cerebrum eſſe & ſenſile & irritabile, undè concludendum quanti ſint momenti vulnera quæ caput lædunt.

§ II.

CAPITIS *vulnera vel partes exteriores tantùm vel interiores ſimul afficiunt. In exteriores* raro vim ſuam tantùm exerunt; interiores ſæpiſſimè patiuntur, habitâque ratione conjunctionis reciprocæ vaſorum totius capitis ſtructuræque debilioris, vulnus licet partes exteriores tantùm affecerit, interiores periculo non vacant. Hanc vulnerum capitis gravitatem comprobavit & ab omni dubio vindicavit infelix nimiùmque frequens experientia, confirmantque probatæ cerebri ſenſibilitas & irritabilitas. Aliundè ea eſt horum-ce vulnerum fortuna ut quæ videntur, leviora quandoque difficilè ſanentur, faciliùs graviora, imò, quod vix credendum gravisſima quandoquè, functiones nedùm pervertant, eas reſtituunt, ſi partes à ſtatu naturali non abeant, aut ſi cauſam quamlibet mechanicam lædentem tollant. Quædam ſunt hujus-ce rei exempla, ſic Epilepſias cranii fracturâ & terebratione

(*a*) Boerrhaav. Prælect. Acad. Tom. II. pag. 120. Edit. Taur.

(*b*) Lanciſi in diſſert. de ſede animæ cogitantis, in Manget. Theat. Anat. Tom. II.; quam quidem factis & obſervationibus illuſtrare ſibi propoſuerat nobis non ſatis colendus M. Lapeyronie Chirurg. olim Reg. Primar. in Act. Reg. Scient. Acad. ann. 1741.

(*c*) Vid. diſſert. Zinn ſuprà laudat. ſiſtens experimenta circà corpus calloſum & cerebellum, & Haller prim. lineæ Phyſiolog. N°. 362.

ſanatas referunt (*a*), ſicque proponi poteſt obſervatio quâ probatur hominem quemdam inſanum poſt fracturam cranii graviorem, terebrationemque factam mente ſanum evaſiſſe. An æquè faciliter cederet in omnibus inſanis cranii terebratio? Frequens & multiplex foret experientia.

I. Inſtrumenta ſecantia ſivè in partes capitis molles, aut duras aut etiam interiores agant, percutiunt vel obliquè vel perpendiculariter, vel aliquid ex calvariâ excidunt aut dedolant. Viſu dignoſcuntur hæc vulnera; formâ, mole inſtrumenti ſecantis, vi impulsûs, ſitu & penetratione judicantur. Si ſectio ſit perfecta ita ut contuſionis majoris lacerationis-ve nulla ſit ſuſpicio, indicatur unio quæ quidem tentanda, etiam ſi pars integumentorum fuerit exciſa, aut ſi calvariæ fruſtum, plagâ cæſim factâ omninò ſolutum, integumentis tamen adhuc inhæreat; tunc enim abſque ſuturis probè deligato vulnere non rarò cum partibus iterùm glutinantur & quidem breviori tempore (*b*). Non item ſi majores ſint partium ſolutio aut laceratio; ſi prius accidens, reſolutio fluidorum ſolidorumque reſtitutio conciliandæ; ſi poſterius, partes ſolvendæ, ſuppuratioque promovenda. Jam verò quoniam in his-ce caſibus frequens complicatio, pro vario complicationis gradu varia competit curandi norma quæ ex poſteà dicendis facilè apparebit.

II. Majus ex naturâ ſuâ ſecum important periculum inſtrumenta contundentia, dum caput lædunt; ipſorum enim effectus non in parte percuſsâ tantùm, ſed in aliis capitis partibus frequèns abſolvitur. Quæ partes externas afficiunt minoris ſunt momenti, non item quæ cranium aut partes internas. In priori caſu tumor contuſus ut plurimùm facilè reſolvitur; periculum tantùm foret ne tegumenta aponevrotica aut pericranium inflammatione corripiantur, quâ poſitâ vaſa conſtringuntur ſanguiſque majori quantitate verſùs cerebrum propellitur, undè graviora accidentia functionumque cerebri perverſio; tum harum-ce partium ad cranium uſque multiplex proficit inciſio quâ ſolvuntur partes ingurgitatæ; tegumenta verò aponevrotica, pericraniumque poſt inciſionem ab oſſibus ſolvere, non tantùm inutile, ſed noxium judicamus. Eadem non ſufficiunt læſis cranio partibus ve internis, tunc enim pro vario contuſionis effectu variam curationem proponit Chirurgia.

Variis modis cranium lædunt inſtrumenta contundentia; vel enim fibras oſſeas minutatìm fractas leviter atterunt, eſtque *contuſio*; vel unam aut utramque tabellam oſſis deprimunt, eſtque *depreſſio*, quæ in junioribus tantùm accidere poteſt; vel oſſium continuitatem ſolvunt abſque partium dimotione eſtque, ut aiunt, *ſedes* aut *impreſſio* aut *fiſſura*, ſi minor ictus; ſi verò paulò major fuerit eodemque effectu partes vicinæ ſolvantur, erit *contrafiſſura*, *reſonitus*, ſeu *infortunium*; vel denique oſſa franguntur, partes ſolutæ à

(*a*) Lamotte, *Obſervations de Chirurgie* Tome II. Act. Acad. Reg. Chir. Par. Tom. I. pag. 230.

(*b*) Quâ de re videat Ambr. Paræus. Lib. X. cap. vij. ſimilem caſum memorat Platnerus. Inſt. Chirug. de vulnerib. capitis.

loco dimoventur, tuncque est *Fractura* quæ vario nomine distinguitur pro variâ partium dimotione (*a*). Harum-ce fracturarum periculum à situ & complicationibus præsertim, ab extensione minùs judicandum.

Ossium cranii læsiones frequentiùs afficiunt partes internas; cum enim totam calvariam repleat cerebrum, cumque illius substantia mollis totaque ferè vasculosa sit, fieri vix potest ut effectus corporis contundentis in loco percusso absolvatur; hinc si resistant cranii ossa, succutiuntur partes fitque commotio; si verò major sit impetus corporis contundentis, non tantùm commoventur partes, sed rumpuntur vasa tenerrima, fitque liquorum intrà cranium effusio. Hæ seorsim vel simul accidunt, suisque signis propriis dignoscuntur. Animi deliquium, motûs sensuumque abolitio, paralysis partium inferiorum, dejectiones involuntariæ, vomitus, sanguinis per oculos, nares, aures, & os effluxus commotionem indicant, in primo morbi tempore semper oriundam, ex pluribus vel paucioribus accidentibus æstimandam. Animalium functionum depravatio, coma, sanguinis per nares, aures & oculos stillicidium, pulsus durus & renitens, faciei rubicundus color, oculorum inflammatio & tumor, dolor, spasmus, febris, liquorum effusionem cerebrique compressionem demonstrant. Resolutio nervorum in uno latere cum modò dictis signis effusionem indicant in parte cerebri oppositâ. Effusio læsionem immediatè vel post quoddam tempus & quidem lentè consequitur, non item commotio (*b*).

Horum-ce accidentium gravitas major aut minor non ex fracturis *solutionibusve continui dijudicanda*; quandoquè enim fracturæ majores cranii, majoraque vulnera ferè absque accidentibus sanantur, commotionemque aut effusionem comites non habent; quæ quidem ex ordine rerum naturali non debent evenire, cum impetus corporis contundentis effectum producat in ratione resistentiæ; ergò cum in fracturâ majori minor fuerit resistentia, minus quoque, cæteris paribus, debet esse periculum, proindequè in his-ce casibus rariores sunt commotio aut effusio. Non item quandò post gravem ictum nulla fuit fractura, tum enim cum major fuerit resistentia, cerebrum commotum, vasaque rupta aut saltem ad rupturam proxima majus periculum important; hinc apud Practicos invaluit tanquam regula generalis, quòd tantò minor sit commotio, quò major fuerit fractura, & consequenter periculum commotionis erit in ratione reciprocâ fracturæ. Non eadem dicimus de effusione, cau-

(*a*) Tam abundè & elucidè de variis illis fracturarum speciebus scripserunt Hippocrates in libro de vulneribus capitis; Berengarius Carpensis in libro de fracturâ c anii, aliique authores quàm plurimi ut ipsis non immoremur.

(*b*) Quod quidem annotavit hujus-ce Colleg. Clar. M. Petit, & quomodò distinguatur sensuum abolitio pendens ab effusione aut commotione vid. in Act. Reg. Chirurg. Acad. Tom. I. *Memoire sur le trepan dans les cas douteux*.

fæ enim peculiares, ut offium fragmenta, licet minùs fortiter agant, hanc valent conciliare.

Quomodo autem judicandi fint vulneribus capitis decumbentes, habeamus ex Hippocrate (lib. de vulneribus capitis) » ubi quis ex » capitis vulneribus periturus eft, neque ullâ ratione fervari poteft, » his fignis hoc dignofcere poteft. Convulfio plerofque invadit in » alterâ corporis parte, fi in dextrâ parte fuerit vulnus, finiftra con- » vellitur, & è contrà ante decimum quartum diem hyeme plerùm- » que febris invadet, æftate verò poft feptimum. Quod ubi conti- » gerit ulcus doloris expers evadit, ex eoque fanies parva effluit, » & quod in eo inflammatum eft emoritur glutinofumque fit, ac fal- » famentum refert, colore fulvum & aliquantulùm lividum, tùmque » os corruptione vitiari incipit & nigrefcit, læve exiftens, ad extre- » mum autem fubpallidum & albicans evadit. Cum verò jam puru- » lentum extiterit, puftulæ in linguâ exoriuntur & cum delirio mors « contingit.

Quænam in variis his-ce cafibus competat curatio definire non arduum; unam verò aut alteram curandi rationem, elucidatis fymptomatibus fæpius fubobfcuris, eligere fuperatifque dubiis ad ægri falutem adhibere difficillimum. Offi contufo, ut plurimùm fufficiunt refolventia fpirituofa, acceffus aëri denegandus; fi autem os denudatum fuerit, perforandum adhibitifque medicamentis oleofis fimul & fpirituofis rariffimè deligandum. Offi depreffo natura in junioribus medetur, fufficitque alternus cerebri motus; attractionem quæ fieret adhibito emplaftro glutinante parùm utilem judicamus. Os fiffum aut fractum abfque dimotione partium nullam ex naturâ fuâ requirit medelam, nifi adfint accidentia quæ effufionem liquorum aut partium internarum læfionem prænuntiant. Si priùs, fufficerent fuppuratio partis læfæ remediaque generalia; fi adfint commotionis figna, modò fanguinis miffio, modò evacuantia vomitumque conciliantia, modò cardiaca remedia aut fola aut his juncta indicantur; fi denique effufionis adfint notæ, offium terebratio & liquorum evacuatio ad curationem requiruntur; cum verò, in fracturâ, licet fimpliciffimâ, quandoquè oriantur poft longius tempus accidentia lethalia, effufionis aut fuppurationis internæ fubfecutæ fobolcs, terebrationem in quâcumque cranii fracturâ primo tempore inftituendam nonnulli confulunt. Cum verò in Medicinâ nihil præter rationem agendum fit, cautelam hanc certè probaremus, fi eas effufiones effe fubfecuturas fymptomatum magnitudo, ægri ftatus, vulneris locus magis vel minùs indicarent; aliàs enim non adeò facilè amplo foramine menynges nudas ideòque & cerebrum aëri exponere auderemus.

Pro quibufdam offibus, leviter licet fractis, grave oritur periculum; fic annotante Hippocrate (lib de vulneribus capitis) » to-

» tius capitis os id tenuissimum & maximè imbecillum quod ad syn-
» ciput est, idque quàm minimam & tenuissimam partem hac ca-
» pitis parte in se habet, cerebrumque plurimum eo loco subest.
» Cumque hæc ità se habeant, ab ictu os hac capitis parte magis col-
» liditur, frangitur & medium desidit, sub eoque casu magis mo-
» riuntur ægri, ægriùsque curantur & mortem evitant quàm si quâ-
» libet aliâ corporis parte istud accidat. Quod quidem probatur ejusdem observatione (*a*); » Virgo illa pulchra Nerei filia 20 an-
» nos nata, à mierculâ amicâ ludente latâ manu percussa est secun-
» dùm syncipput & tunc quidem vertigine tenebricosâ correpta est
» & respiratione privata, & cum in domum venisset statim eam fe-
» bris vehemens corripuit, cum capitis dolore & faciei rubore; 7ª
» die dextrâ aure pus prodiit fœtidum, subrubrum, cyatho am-
» plius, & meliùs se habere videbatur & sublevata est. Rursùs in-
» tendebatur & in summum deferebatur, nec loqui poterat & faciei
» pars dextra trahebatur; difficulter spirabat, & cum tremore con-
» vellebatur, & lingua cohibebatur & oculus stupidus erat; nono
» mortua est. In hac autem fracturâ dignoscendâ caveatur ne suturæ decipiant, quod quidem accidit ipsimet Hippocrati sic errorem fatenti. » Autonomus in omilo ex capitis vulnere mortuus est 16ª.
» die cum æstate mediâ cominùs lapide fuisset percussus secundùm
» suturas medio sincipite, hoc me latuit eum sectione indigere; de-
» ceperunt enim me suturæ in se ipsis jaculi læsionem continentes.
» Posteà enim manifestum fuit. Undè annotante Celso [*b*] » à suturis
» se deceptum esse Hippocrates memoriæ tradidit, more magnorum
» virorum & fiduciam magnarum rerum habentium. Nam levia
» ingenia quia nihil habent, nihil sibi detrahunt.

QUANDO os fractum à loco proprio dimovetur, partesque solutæ cerebrum premunt, ossium fragmenta solvantur & extrahantur; sin minùs terebratio adhibeatur ut fragmenta ejiciantur. Ossi graviter fracto sed in fracturæ loco ab invicem separato, cerebrumque non comprimenti, inutilem terebrationem sæpè demonstravit praxis. In contrafissurâ cum effusione complicatâ terebratio modò simplex, modò multiplex in usum vocanda. Dura menynx contusa, liquoribus-ve effusis tensa incidatur.

CÆTERUM difficilis nec-non periculi plena vulnerum capitis curatio; pro variis casibus varia indicatur, hinc nunc simplex terebratio, nunc multiplex, nunc remedia generalia tantùm requiruntur; modò natura curam absolvit; modò ars quasi miracula præstat, iteratisque experimentis certior arduam curationem adimplet, modò contrà quasi inutilis à mali ferocitate devicta auxilium vix porrigit. Quid possis

(*a*) Hipp. Epid. Lib. V.
(*b*) A. Corn. Celsi Medicina Lib. VIII.

ars, quo uſque ipſius efficacia ſperanda ſit, comparato ſtatu naturali cum ſtatu morboſo partisque vulneratæ indole dijudicandum. Si minùs feliciter cedant artis quaſi divinæ conamina, non indè laudanda minùs nec ipſius certitudo impugnanda. Quouſque operam valeat præſtare Chirurgia in caſibus quàm arduis, quouſquè variari queant vulnerum deligatio remediorumque adminiſtratio, demonſtrant obſervationes quæ, ſi non regulam certiſſimam, exempla imitanda, utilia & artis perfectionem promoventia proponunt (*a*); ſicque per varios uſus artem facit experientia.

III. Capitis vulnera quæ inſtrumentis pungentibus fiunt ad vulnera contuſa præſertim referenda.

Præterea ad curationem plurimùm conducunt remedia generalia dicta, ideòque diæta tenuis, potus diluens, nunc remedia purgantia, vomitum promoventia, nunc cardiaca, nunc ſanguinis miſſiones plus minùsve repetitæ in uſum vocanda; cautus in ipſorum adminiſtratione ſit Chirurgus, corporisque vires & ſtatum per pulſum explorando, inter varia hæc media prudenter eligat. Jàm verò tanta ne fides adhibenda remediis quibuſdam capiti quaſi dicatis? Num meliùs conferunt ex hac vel *illâ* parte ſanguinis miſſiones? Num ex capite fluxionem trahunt quæ tam credulè celebrantur ſanguinis evacuationes per partes inferiores? Quouſqu profint hæc remedia juxta inſtituti noſtri rationem perpendere juvat.

§ III.

Capitis vulneribus hepatis morbos ſubſequi vetus obſervatio eſt; quorum cauſam alii materiæ purulentæ ab unâ ad alteram partem confluenti, alii nervorum ſympathiæ, ut aiunt, tribuerunt. In cœtu Academiæ privato ann. 1754. egregiam diſſertationem habuit Clar. Bertrandi, (*b*) in quâ utraſque ſententias refelleret & novam proponeret quam paucis exponemus.

Capite vulnerati ſanguinem ſæpè à naribus, oculis, auribus, ore perfundunt, incenſus tumet vultus, oculi ſuffusâ luce rubent, aures tinniunt, labra tremunt, mens delira vagatur; uno verbo, omnia ſymptomata ſanguinis motum in vaſis capitis adauctum perturbatumque demonſtrant, qui ideò per pulpoſa minimè reſiſtentis viſceris vaſa, per amplos ſinus, per jugulares breves venas, in breviorem deſcendentem cavam tumidus, vel nimiâ maſsâ ponderoſus præcipitanter ruet. Vim ergo aliquam inferre ipſe poteſt in ſangui–

(*a*) Vid. in Act. Reg. Chirurg. Acad. Tom. I. quæ tam utiliter ſcripta ſunt: *Du Trépan dans les cas douteux, & de la multiplicité des Trépans.*

(*b*) In qua mechanicam abſceſſuum hepatis cauſam primus deſcribit autor in Regiâ Univerſitate Taurinenſi Chirurgiæ Magiſter, Regis Sardiniæ Beneficiarius, Reg. noſtræ Academ. Socius.

nem ascendentis cavæ, quoniam nulla est ad harumce venarum confluxum *Striga Cartilaginosa Higmori*, *nullus Vieussenii Isthmus*, *nullum Loweri tuberculum* & *nequidem ipsarum venarum minimus angulus*; quæ Machinamenta, etsi essent, nec quidem agere possent, ne ad auriculam dextram vim pateretur à cavâ inferiore affluens sanguis. Quid ni ergò & in proxima vasa hujusmodi resistentia protrahatur; præsertim in magis proximas venas hepaticas egredientes quæ interdum, & perforato diaphragmate quà vena cava ascendens in cordis sinum aperitur, proximè corrivant; hinc in hepate sanguinis circuitum perturbari, impediri necesse est, sicque stasis, inflammatio, abscessus, gangræna promoventur aut perficiuntur. Cavæ ascendentis excedens altitudo atque ideò sanguinis columna, ne longiùs superioris resistentiæ effectus sentiantur, in causa sunt; tunc verò hypochondrium dextrum intentum tumet & dolet, ictero deturpatur æger magis vel minùs citò juxta memoratæ causæ vim majorem aut minorem.

Observavit autor, & ex aliorum observationibus collegit hepar quoque affici ex diutinis capitis morbis, præcipuè si fuerint soporosi. Si hanc theoriam probamus, cauti ut simus ne tam facilè sanguinis missionem è pede, quam adeò laudant in capitis vulneribus, proponamus, nos consulit. In hujusmodi enim casibus, si ascendentis sanguinis resistentiam adhuc imminuimus & infrangimus, quis non videt ea hepatis vasa magis intentari debere, veluti præpollenti sanguini immediatè subjecta?

Circuitu sanguinis sic mutato patet in vulneribus capitis violentioribus ab omni periculo immunes non esse repetitas Saphenæ sectiones quæ tanquam præstantiores adhibentur, & ad quas, veluti ad sacram anchoram confugiunt. At ne decipiant quæ ipsis adhibitis accidunt curationes; eadem potuissent, & quidem meliùs, venarum sectiones in aliis partibus celebratæ; imò cum periculum sæpiùs secum importet Saphenæ sectio, tutiorem cujusdam venæ superioris incisionem, præsertim si adsint signa modò commemorata, æstimamus.

Cur autem ad capitis morbos profligandos ab omni ævo invaluerint Saphenæ sectiones tantoperè commendatæ? Non in partium structurâ, sed in veterum opinione requirendum. Ea enim erat ipsorum opinio sanguinem ex cujusdam partis venâ evacuari non posse, quin in eâ parte augeatur sanguinis motus, imminuatur in parte oppositâ: undè, ut credebant, venæ sectionis effectus in derivatione aut revulsione reponendus: prior sanguinem majori quantitate versùs venam sectam trahit, posterior à venis remotioribus sanguinem quasi revellit, undè minori quantitate versùs eas propellitur. Indè tanta orta fuit medentium cura in unius, alterius-ve venæ sectione determinandâ pro variis morbis; sic Saphenæ sectio laudabatur

in morbis capitis, menstruorum retentione &c. & primas tenebat sanguinis missio è cubito, in morbis thoracis aut abdominis; imò tanta erat veterum in hac-ce praxi fides, ut in unâ parte modò hanc, modò illam venam secarent ad hunc vel illum morbum; quasi una vena cum vicinis quàm plurimis inoculata aliquid posset in parte remotiori cum quâ nullam peculiarem habet relationem.

INUTILE aliquid in hac-ce studiosâ Veterum praxi agnoverunt Neoterici; tot venas equidem non secant, nihilominùs tamen derivationem aut revulsionem absolutè necessarias ad morborum curationem arbitrantur. Quâ ratione inducti sic agant, ex cognitâ sanguinis circulatione explicare difficillimum foret; attamen ipsis fucum faciunt præjudicata opinio, curationumque fortuna; imò tanta est in venarum sectione, pro variis morbis, variâ plerorumque Relligio, ut in morbo indocili, quantumlibet exhausto ægrotante, sanguineque quasi deficiente, derivationem seu revulsionem non factam incusarent, aut etiam spuriam curationem reclamarent, quæ, neglectis revulsionis aut derivationis legibus obtineretur. Hanc medentium vulgarem opinionem jam doctè impugnaverunt viri in arte medendi clarissimi (a), errorum tenebras, opinionumque commenta delere conati sunt, quibusque rationum momentis quandoquè palmam præripiat cujusdam venæ sectio proposuere.

Quidam ex cognitâ partium structurâ revulsionem aut derivationem fieri non posse fatentur; has tamen non abjiciunt, sed cum veneratione Veterum praxim admittentes, revulsionem aut derivationem aliter explicant. Recordantur hominem non esse corporeum, nec machinam simplicem, sed animatam, & spirituali motrice potentiâ præditam; und, juxta ipsos, in venæ sectione, 1°. Imminuitur sanguinis quantitas, 2°. Potentia motrix infarcta vasa fortiùs contrahet, ut fluidum exuperans, resistentiâ nunc imminutâ alibi propellatur; sicque agente illâ potentiâ, fient & derivatio & revulsio (b). Potentiam motricem spiritualem regendo corpori dicatam, repugnante partium structurâ mechanicâ, tantos effectus edere tanquam suppositum quid, & veritati minùs consonum habeatur. Jam verò, revocatis quibusdam circulationis legibus, quid sit sentiendum meliùs concludemus.

SANGUINIS evacuationem quamcumque ad curanda capitis vulnera, profligandosve ipsius morbos utilem demonstravit omnium sæculorum experientia; evacuationes ex quibusdam partibus utiliores quandoquè

(a) Vid. quid sentiat celeb. Archiater D. Senac de revulsione & derivatione in Lib. qui inscribitur *Essais Physiques sur l'Anatomie d'Heister*, & quæ scripsit in libris, *Observations sur les effets de la Saignée*, 1730, & *Traité de la Saignée & de ses effets*, 1750, non ita pridem Reg. Chir. Academ. Secretar. nec-non hujus-ce Collegii Clar. Mag. Quesnay, nuncque primarius Regis medicus ordinarius.

(b) Vid. dissert. Hydraulico-Medica de sanguinis circulatione habita Monspelii ann. 1746. Authore J. A. Butini.

probavit usus, confirmavitque partium structura. At, ut statuatur an felix earum eventus pendeat à revulsione aut derivatione, in memoriam revocandum est sedem præcipuam cujuscumque morbi, non in vasis majoribus, sed in minimis esse repositam. Exemplo sit inflammatio cerebri, aut alterius partis; ergo, ut cognoscatur in hocce casu venarum sectionis utilitas, circulatio tùm in vasis majoribus, tùm in minoribus priùs perpendenda.

Sanguinem è corde exeuntem recipiunt duo tubi arteriosi; unus anterior ad pulmones tendit, posterior alter per totum corpus distribuendus, ex peculiari partium fabricâ, in duo dividitur fluenta, quorum unum ad partes superiores, & alterum ad inferiores eâdem vi propelluntur. Eodem ferè modo, nempe venis pulmonalibus & cavâ duplici tramite opposito conflatâ ad cor revehitur sanguinis residuum. Aorta & vena-cava hîc tantùm considerandæ. Jam verò, posito partium statu naturali, cor sanguinem ita propellit, ut vasa impleantur in ratione cavitatum & ipsorum resistentiarum: licet autem fiat sanguinis evacuatio per venam ramis aortæ descendentis inoculatam, cor tamen versùs hanc majorem sanguinis quantitatem non propellet, quàm versùs aortam superiorem, quia eâdem vi agit in utrumque vas, & quia in utroque eædem sunt resistentiæ: porrò res ita se habent, quia aorta inferior non citiùs evacuatur per tempus venæ sectionis quàm anteà; unde evacuatio locum non habet in hac parte arteriæ, fieri tantùm potest vacuum, vel saltem dari minor sanguinis quantitas in parte venæ inter ligaturam & cor positâ: ergo, cùm eadem sit resistentia in omnibus aortæ ramis, fieri nequeunt revulsio aut derivatio, id est, neque sanguis majori quantitate versùs partem unam, neque minori versùs alteram *propelletur*.

Sanguinis evacuatio diversum in venis conciliat effectum; dum enim per venam evacuatur sanguis, minuitur ipsius quantitas tantùm in parte venæ cor inter & ligaturam sitâ; aliunde positâ sanguinis minori quantitate, vasa pressa paululùm constringuntur, & cor per unam è cavis minorem recipiens sanguinis quantitatem minùs contrahitur (*a*): ipsius autem vis imminuta relativè ad partes tum superiores tum inferiores distribuitur, sicque sanguis æquali quantitate, habitâ tamen ratione solitâ, distribuitur versùs omnes partes, id est, sanguinis circuitus fit iisdem legibus quàm anteà, cum eo tantùm discrimine, quod impellatur equidem minor sanguinis quantitas, sed hæc quantitas imminuitur æqualiter in omnibus corporis partibus.

Jam verò, cùm per venarum sectionem vix mutetur sanguinis circuitus, nullaque fiant derivatio aut revulsio in vasis majoribus; certè

(*a*) Vis cordis pendet plurimùm ab ipsius irritabilitate per sanguinem excitatâ. Vid. diss. celeb. Haller suprà laudata.

in minoribus vasis locum habere non possunt. Per hæc enim vasa minùs resistentia, per majorem superficiem multiplicatis obicibus, motu lento impellitur sanguis, & citiùs permeare non potest, quia per tempus venæ sectionis motus non augetur in extremis ejusdem venæ; siquefiat mutatio quædam, fit tantùm relativè ad cor, inde effectus evacuationis sanguinis syncope probatur; pro minori vel majori evacuatione, quasi extinctum videtur cor, sed restituto ipsius motu semper vi æquali agit versùs omnes corporis partes. Undè sequitur nullam dari in circuitu sanguinis mutationem, nisi relativè ad cor, quod quidem fit per tempus sectionis venæ vel tantùm paulò post. Vana ergò spes tanta (de quâ non dicerem, nisi illam jam illusissent viri eximii) quæ revulsionem modò, modò derivationem intuetur, & quæ sanitatem restituendam his committere non dubitat. Experientiam hìc frustrà reclamarent multi, hanc ipsis fallacem aut periculosam, judiciumque difficile cum Hippocrate proponere non dubitabimus (*a*); partium structura priùs attendenda, eâque ritè consideratâ, revulsio aut derivatio tanquam fictitiæ habebuntur. Procul ergò illa novitatis cupido, quâ nostræ ætatis Medici quidam famigerati ad debellandas vertigines, doloresque capitis impugnandos, venas tùm è saphenâ, tùm è cubito, uno eodemque momento simul secandas curavêre; hæc habeantur tanquam Artis præstigiæ quæ oscitanti & stolidæ plebi allucinantur, quarum utilitas ex partium fabricâ non potest demonstrari, quamque Autores ipsi non explicarent.

In unâquaque venæ sectione, fit sanguinis evacuatio; quo effectu posito, fiunt spoliatio & dimotio (*b*); sanguinis missione qualibet minuitur ipsius quantitas, imminutâ quantitate pars rubra sanguinis evacuatur difficiliùs reparanda, sicque spoliantur vasa, vasis autem spoliatis faciliùs contrahuntur, liberiùs pulsant, sicque vasorum actione dimoventur fluida stagnantia. In inflammationis resolutione per venarum sectionem patent hi effectus generales. Quibus expositis jam patet quomodò curationem operetur sanguinis evacuatio pro variis casibus, quibusdamve circumstantiis: sic, v. g præter sanguinis evacuationem, plurimùm conducunt pedum fotus & balnea, ligaturæ, &c...... His remediis, levioribus licet, absente plethorâ, feliciter utebantur Veteres, utunturque minùs rarò Recentiores; quid mirum ergò, si capitis dolores levet quandoque saphenæ sectio; sanguinis evacuatio cum pediluvio, frictionibusque juncta hunc effectum, ad revulsionem nullo modo referendum, certiùs præstabit. Idem munus adimplerent sectio venæ in cubito, aut alterâ parte celebrata, pediluvia simul adhibita: at, quod fide vix dignum videretur, enemata simplicia alvum priùs subducendo solvunt quandoque affectus capitis leviores, sique forsan facta fuisset saphenæ sectio, ipsius laudes frustrà decantarent, laudanda potiùs foret enematum energia.

(*a*) Hipp. Aph. 1°: vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia periculosa, judicium difficile; &c.

(*b*) Quos quidem effectus apprimè descripsit M. Quesnay in libro *Traité de la Saignée & de ses effets.*

ABSIT

ABSIT tamen hæc opinio quòd nulla ſit eligenda præ cæteris venæ ſectio ; plurima & quidem laudabilia ſunt rationum momenta quibus hanc vel illam anteponamus, In morbis quibuſlibet à plethorâ ſanguineâ, parùm equidem intereſt à quânam venâ educatur ſanguis, ipſius evacuatio indicatur , hacque factâ evaneſcet morbus ; non item in majori morbo cum ingurgitatione in quâdam parte , tunc enim tutius auxilium præſtaret , & accidentia quædam præcaveret ſecta hæc vel illa vena.

SI ad inflammationem , morbumve quemlibet debellandum conferunt venæ ſectiones etiam in partibus remotioribus celebratæ, quantò certiùs optatum finem offerent , ſi inſtituantur in parte inflammatâ aut ægrotante. Hîc , venâ ſectâ felix foret eventus ; ſi ſecaretur arteria , felicior. Dum enim pars inflammatur , ſanguis hæret in extremis arterioſis & venoſis , pars obſtructa obicem offert , undè ſanguis premit versùs arterias vicinas liberas , has dilatat , majorique quantitate versùs capillares diffunditur. Itaque , ſi vena in capillaribus partim obſtructa ſecetur ; evacuato ſanguine ad contractionem erit prona : ſic venarum jugularium ſectio in morbis capitis ſæpiùs prodeſt, dum effectum vix dabant aliarum venarum ſectiones etiam repetitæ (*). Idem effectus erit certior , ſi ſecetur arteria ſuprà locum obſtructum ; evacuatâ enim ſanguinis quâlibet quantitate, minor eſt preſſio versùs hunc locum , arteriæ contrahuntur , ſanguinem retroagunt , obſtructionemque reſolvunt , vel ſaltem ipſius augmentum impediunt; ſic in vertiginibus , delirio , doloribus , inflammationibusve capitis pertinacioribus arteriæ temporalis ſectio feliciſſimè in uſum vocatur.

QUANTÆ *ſint utilitatis in parte affectâ ſanguinis miſſio* , evacuationesve locales meliùs probat Veterum praxis, præ crudelitate , apud Recentiores partim obſoleta ; ſic in dolore pertinaci , & capitis quâlibet inflammatione integumenta ſecabant, adurebant,& quandoquè ad ſuppurationem promovebant. Ad haſce operationes hodiè nonniſi coacti accingimur , illas tamen adhibemus utiliter , irritis quandoquè aliis remediis. Sic in doloribus capitis aut inflammationibus feliciter cedunt tegumentorum inciſiones quibus ſanguis , aliique liquores evacuantur , imò in inflammationibus exterioribus totius capitis una aut altera inciſio ſuprà partes inflammatas liquoribus ſtagnantibus dant exitum ,

* Notandum eſt tutiorem etiam non futuram eſſe hujuſ-ce venæ ſectionem, ſi vaſa fortiùs ingurgitata ad rupturam forent proxima. Hoc enim in caſu præſtant aliarum venarum ſectiones.

C

vasa ingurgitata liberantur, sicque breviori tempore cedunt inflammatio, & accidentia quæ repetitis sanguinis missionibus debellari non potuere. Idem in ophthalmiâ præstant hirudines.

Ex dictis patet à derivatione aut revulsione nihil esse sperandum ad curanda capitis vulnera; præstant aliarum venarum sectiones, locales in quibusdam circumstantiis meliùs præstarent, undè concludemus; *ergò in vulneribus capitis effectum meliorem non producet saphenæ sectio, imò cum quandoquè noceat, aliarum venarum sectiones sunt anteponendæ.*

